



T.C.
ŞANLIURFA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 84999939-604.01.01-E.13649588
Konu : Şanlıurfa STEM Yarışması

13.09.2017

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA
(Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü)
ANKARA

19-21 Ekim 2017 tarihleri arasında Şanlıurfa'da düzenlenecek olan TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliği kapsamında Bakanlığımızca da uygun görülmesi halinde valiliğimizin desteğiyle Müdürlüğümüz ve Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi işbirliğiyle STEM Yarışması yapılması planlanmıştır. Belirtilen organizasyon için gerekli izin verilmesi ve 81 İl Millî Eğitim Müdürlüğüne konu ile ilgili yazımızın belirtilmesi hususunda;

Gereğini arz ederim.

Ziya SULUYER
Vali a.
Millî Eğitim Müdür V.

EKLER:

1. Yarışma Şartnamesi
2. Valilik Oluru



T.C.
ŞANLIURFA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 84999939-20-E.13447707
Konu : STEM Yarışması

11/09/2017

VALİLİK MAKAMINA

İlimizde 19,20 ve 21 Ekim 2017 tarihlerinde Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi ortaklığında TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliği düzenlenecektir.

TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliği kapsamında ulusal düzeyde STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Yarışması planlanmış olup yarışmaya ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri başvurabilecektir.

Bu yıl ilk kez düzenlenecek ve adı "Şanlıurfa STEM Yarışması" olan yarışmanın şartnamesi ekte sunulmuş olup final sergisinin 19-21 Ekim 2017 tarihinde Şanlıurfa Turgut Özal Parkı'nda yapılması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Şerafettin TURAN
Millî Eğitim Müdürlüğü

Uygun görüşle arz ederim.

Ufuk AKIL
Vali Yardımcısı

OLUR
11/09/2017

Abdullah ERİN
Şanlıurfa Valisi

EK:
Yarışma Şartnamesi

**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VE ŞANLIURFA İL MİLLİ EĞİTİM
MÜDÜRLÜĞÜ İŞBİRLİĞİNDE YÜRÜTÜLEN TÜBİTAK 4007 PROJESİ
KAPSAMINDA BİLİM ŞENLİĞİ STEM MATERYALLERİ İLE PROJE YARIŞMASI**

YARIŞMANIN AMACI

Öğrencilerin STEM yaklaşımına uygun olarak Fen, Matematik, Teknoloji ve Mühendislik dallarında yeteneklerini perçinlemek, ilgi uyandırmak, STEM materyalleri ile özgün ürünler tasarlamalarına olanak sağlamak amacıyla düzenlenecektir.

Amaçlarımız arasında öğrencilerin okulda öğrendikleri teorik bilgileri pratiğe dökmelerini sağlamak, 21. yy becerilerini geliştirmek, gelişen teknoloji ile icat yapabilen, üretebilen, var olan sorunlara çözüm geliştirebilen yetenekli öğrencilere ulaşmak, öğrencilere bilimsel süreç basamaklarını uygulayabilecekleri bir alan oluşturmak ve ülke genelinde bilimsel amaçlı proje ve yarışmalara olan ilgiyi artırmak, STEM disiplinleri alanlarında farkındalık oluşturmak vardır.

BAŞVURU KOŞULLARI

- Yarışmaya ülke genelindeki Devlet Okulları, Özel Okullar ve Bilim Sanat Merkezlerinde Ortaokul/Lise düzeyinde öğrenim gören öğrenciler ile ülke genelindeki üniversite öğrencileri katılabilir.
- Yarışmaya öğrenciler en fazla 3 proje ile başvurabilir.
- Her projede bir öğrenci görev alabilir.
- Bir projede bir danışman öğretmen olacaktır ve projelerde danışman öğretmen olması zorunludur. Üniversite öğrencileri için danışman gerekmemektedir.
- Okullar birden fazla proje ile başvuru yapabilirler.
- Yarışmaya online başvuru formu doldurularak başvurulacaktır. Proje başvuruları için www.sanlıurfabilimsenligi.org adresinden 11 Eylül – 7 Ekim 2017 tarihleri arasında öğrenci ve danışman öğretmeni tarafından online başvuru formu doldurulur ve onaylanır. Online başvuruda proje özeti 250 kelimeyi geçmemelidir. Son başvuru tarihinin mesai bitiminden sonraki müracaatlar kabul edilmeyecektir.
- Proje raporu *.pdf formatında sisteme yüklenecektir.
- Yarışma günü yapılacak olan sergiye proje sahibi öğrencilerin ve danışman öğretmenlerin katılımı zorunludur.
- Proje çalışmaları özgün ve özgün olmayan içerik bakımından bazı koşulları sağlamalıdır. Bu koşullar ödül kriterlerinde belirtilmiştir.
- Başka bir yarışmada ödül almış projeler geçerli sayılmayacaktır.
- İl dışından katılacak öğretmen, öğrenci ve okul müdürü için resmi davetiye gönderilecektir.
- Yarışma; **Mühendislik Tasarım, Küresel Sorunlara Çözüm, Atık Malzemeler ile İnovasyon** dalında olmak üzere 3 alandan proje hazırlanabilir.
- Yarışma formu kategori şartlarına göre doldurulmalıdır.

BAŞVURULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

- STEM Materyalleri ile Proje Yarışması, proje şartnamesinde belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde, alanında uzman akademisyenler ve farklı kurumlardaki proje uzmanı jüri üyeleri tarafından proje değerlendirmede kullanılan ölçütlere göre bilimsel olarak yapılacaktır.
- Gönderilen projeler jüri tarafından değerlendirilecek sergilenmeye uygun görülen projeler www.sanlıurfabilimsenligi.org'da ilan edilecektir.
- Finalde Türkiye'den geçmeye hak kazanan 50 proje Şanlıurfa'da sergilenecektir.
- İl dışından projesi sergilenecek olan ortaokul ve lise öğrencilerinin, ulaşım ve konaklamaları okulları tarafından karşılanacaktır. Danışman öğretmenlerin ise yolluk ve yevmiyeleri kurumlarınca karşılanacaktır. (Final sergisine katılmaya hak kazanan okullara valilik ve bakanlık olurları gönderilecektir.)
- İl dışından projesi sergilenecek olan üniversite öğrencileri bireysel katılım sağlayacağından konaklama ve yolluk masrafları kendisi tarafından karşılanacaktır.
- Projeler Özgünlük ve Yaratıcılık, Kullanılan Bilimsel Yöntem, Tutarlılık ve Katkı, Yararlılık, Uygulanabilirlik ve Kullanışlılık, Kaynak Taraması, Özümseme ve Hâkimiyet, Sonuç ve Açıklık gibi kıstaslar göz önünde bulundurularak değerlendirilecektir.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Jüri, yarışmaya katılanların buluş, tasarım, estetik kavramını yeni bir bakışla ele alıp almadıklarını değerlendirecektir.

Jüri genel kriterleri aşağıdaki gibidir:

- Projenin;
 - Var olan üretim standartları ve kanunlara uygunluğu,
 - Sunum belgelerinin projenin fonksiyonlarını tam anlamıyla açıklayabilmesi,
 - Üretim açısından kolaylığı ve uygunluğu,
 - Biçiminin farklı ve ilgi çekici olması,
 - Benzerleri arasında farklılık göstermesi,
 - Seçilen malzemenin uygunluğu,
 - Amacı ile ilgili fayda veya faydalar sağlaması,
 - Çevreye duyarlı olması,
 - Teorik olarak geçerli olması

PROJE ÖZELLİKLERİ

Tasarım üç soruya cevap verecek şekilde hazırlanacak.

- Tasarımınız ne yapıyor?
- Tasarımınız bunu nasıl yapıyor?
- Tasarımınızın öncekilerden farkı ne?

Tasarımın Görüntüsü

- Projenizi üç farklı açıdan (ön, arka, yan profil) çiziniz.
- Projenizin genel görüntüsünü çiziniz.
- Prototip Modelinizi tamamlayarak fotoğraflarını çekiniz.

Raporunuz ana hatları ile şunları içermelidir:

- **PROJE ADI:** Başlığın projeyi tam olarak yansıtması.
- **KONSEPT:** Düşüncenizin açıklanması ve çizim ile örneklendirilmesi.
- **HEDEF KİTLE:** Tasarımınız için hedef olarak aldığınız tüketici kitlesinin belirlenmesi.
- **İŞLEVSELLİK:** Tasarımınızın neler yapabileceğinin açıklanması.
- **YARARLILIK:** Tasarımınızın hedef aldığı tüketici ihtiyaçlarının açıklanması. Maddi kriterlerin belirtilmesi.
- **PRATİKLİK:** Tasarımınızın yaşama ne gibi bir pratik öneri sunduğunun açıklanması.
- **AÇIKLAMA;** Yarışılacak kategorilerde belirtilen özel kriterlerin ayrıntılı olarak açıklanması. Gerekiyorsa grafik, resim vb. eklenmesi.

Prototip Model

Modellere ve prototiplere ürün geliştirme sırasında ihtiyaç duyulur. Modeller tasarım çalışmalarında gelinen noktayı gözleme adına oldukça kullanışlıdır. Tasarıma ait deneme ve testlerin yapımı aşamasında her zaman en iyi yöntem tasarımın birebir numunesine sahip olmaktır.

- Modeller, tasarımı en iyi ifade edebilecek bilinen maket malzemeleri kullanılarak yapılırlar.
- Prototip modeller tasarımı en iyi şekilde ifade etmelidir.
- Prototip, ölçek ve malzeme sınırlaması olmaksızın ancak sınırlı bir mekânda sergilenebileceği göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.
- Modellerde tavsiye edilen büyüklük 60x60 cm taban alanıdır.
- 60 x 60 cm taban alanından daha büyük yer kaplayacak tasarım önerilerinde modeller uygun ölçekte hazırlanmalıdır.

PROJE TİPLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Mühendislik Tasarım Ödülü;

- Daha önce tasarlanmış ürünlerden farklı olmalı.
- İşlev, tasarım ve fikir açısından özgün olmalı
- İşlevi benzerlerine göre daha kullanışlı olmalı
- STEM yaklaşımına uygun olarak tasarlanmalı
- 21. yy becerilerini taşımalı
- Gerçeğe uygulanabilir bir tasarım olması

Küresel Sorunlara Çözüm Ödülü;

- Yeni bir tasarım olmalı ya da tasarlanan ürün özgün bir alana çözüm üretiyor olmalı
- STEM yaklaşımına uygun olarak tasarlanmalı
- 21. yy becerilerini taşımalı
- Dünya üzerinde çözüm getirilememiş hala sorun olmaya devam eden bir konuya çözüm üretmek amacıyla tasarlanmalı
- Ürettiği çözümün maliyeti tüketilen malzemeleri geçmemeli, maddi açıdan uygulanabilir olmalı (Proje açıklamalarında kullanılacak alana gidecek maliyet ve çözüm üreteceği alandan kazanılacak kar tablosu çıkartılıp belirtilmeli)

Atık Malzemelerle İnovasyon Ödülü

- En ucuz maliyetle tasarlanmalı (Kullanılan malzemelerin maliyet tablosu proje açıklamalarında belirtilmeli)
- 21. yy becerilerini taşımalı
- STEM yaklaşımına uygun olarak tasarlanmalı
- En az bir mühendislik becerisi içermeli
- Özgün olmalı

YARIŞMA TAKVİMİ

Başvuru Tarihleri	11 Eylül 2017 – 07 Ekim 2017
Finalistlerin Açıklanması	10 Ekim 2017
Sergi Tarihi	19-21 Ekim 2017
Ödül Töreni	21 Ekim 2017

ÖDÜLLER

ÖDÜL (ORTAOKUL)	1.	2.	3.	Danışman
Mühendislik Tasarım	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	ÇEYREK ALTIN	DANIŞMAN ÖĞRETMENLER DERECEYE GİREN ÖĞRENCİSİYLE AYNI ÖDÜLÜ ALACAKTIR.
Küresel Soruna Çözüm	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	ÇEYREK ALTIN	
Atık Malzemeler ile İnovasyon	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	ÇEYREK ALTIN	

ÖDÜL (LİSE)	1.	2.	3.	Danışman
Mühendislik Tasarım	2 ADET TAM ALTIN	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	DANIŞMAN ÖĞRETMENLER DERECEYE GİREN ÖĞRENCİSİYLE AYNI ÖDÜLÜ ALACAKTIR.
Küresel Soruna Çözüm	2 ADET TAM ALTIN	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	
Atık Malzemeler ile İnovasyon	2 ADET TAM ALTIN	TAM ALTIN	YARIM ALTIN	

ÖDÜL (ÜNİVERSİTE)	1.	2.	3.
Mühendislik Tasarım	2500 TL	1500 TL	1000 TL
Küresel Soruna Çözüm	2500 TL	1500 TL	1000 TL
Atık Malzemeler ile İnovasyon	2500 TL	1500 TL	1000 TL

- Finale kalan tüm öğrenci ve danışman öğretmenlere katılım sertifikası verilecektir.
- Jüri, yapacağı değerlendirmede ödüle layık proje bulamadığı takdirde ödül kademelerinden herhangi birisini boş bırakabilir.
- Jüri değerlendirme sonuçlarını içeren rapor yarışma sekreteryasından temin edilebilir.
- Yarışmaya katılanlar bu şartnamede belirtilen koşulları ve jürinin kararlarını kabul etmiş olurlar.
- Sonuçlar ödül töreninde açıklanacaktır.

ÖNEMLİ BİLGİLER

- Prototip aşamasında tasarımınızın görsel ve işlevsel olarak anlaşılmasını sağlayacak model yapımına önem veriniz.
- Ürün tasarımı yapan web sitelerini inceleyiniz.
- Tasarım eğitimi veren kurumların web sitelerini inceleyiniz.
- Projenizle ilgili 10 dakikalık bir sunum hazırlayınız.
- Endüstri ürünlerin sunuşlarında görsel araçlar etkili olmaktadır. Projenizi iyi bir şekilde anlatan paftalar hazırlayabilirsiniz. Paftalar tasarımınızın ön görünüş, yan görünüş üst görünüş ve perspektif çizimleri kapsayan ve hangi kavramdan yola çıkarak tasarımı tamamladığınızı anlatan sunum kâğıtlarıdır. Önemli sunumlar için 50x70 ve 70x100 cm gibi ölçüler kullanılabilirler.
- Projeler daha önce herhangi bir yarışmaya katılmamış olmalıdır. (Yeni olmayan projelerin sorumluluğu proje sahipleri ve danışman öğretmenlere aittir.)